

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

CURSO 2023/2024

Módulo : Diseño Interfaces Web

Práctica : Añadir medios multimedia a la web



Victor Stala.

DASH (Dynamic Adaptive Streaming over HTTP) y **HLS** (HTTP Live Streaming) son dos tecnologías de transmisión de video adaptativas que permiten la entrega de contenido multimedia a través de Internet.

DASH es un protocolo de transmisión adaptativa que permite a una transmisión de video cambiar las tasas de bits en función del rendimiento de la red, para mantener un video reproduciéndose. Fue desarrollado por el grupo de trabajo **MPEG** y es una norma internacional. **DASH** funciona dividiendo el contenido multimedia en una secuencia de pequeñas unidades **HTTP**, cada una descargando una pequeña duración de un flujo de transporte general.

Por otro lado, **HLS** es un protocolo de transmisión de video adaptativo basado en **HTTP** desarrollado por Apple Inc. Al igual que **DASH**, **HLS** funciona dividiendo el flujo general en una secuencia de pequeñas descargas de archivos basadas en **HTTP**.

Para que podamos implementar **DASH** y **HLS** en una nuestra web para video adaptativo, debemos seguir los siguientes pasos:

1. Codificar el video en diferentes calidades: Para la transmisión adaptativa, se necesita dividir el contenido multimedia en fragmentos y proporcionar varios archivos de diferentes calidades.
2. Crear una lista de reproducción: Tanto **DASH** como **HLS** utilizan un formato de lista de reproducción para estructurar los componentes del medio que hacen posible las transmisiones.
3. Servir el contenido a través de un servidor **HTTP**: Para la transmisión adaptativa a través de **HTTP**, no se requieren componentes especiales del lado del servidor.
4. Reproductor de video en el cliente: En el lado del cliente, se necesita un reproductor de video que pueda manejar la transmisión adaptativa. El reproductor seleccionará y cambiará entre diferentes flujos de bit dependiendo de las condiciones de la red.